

Fecha del CVA	13/03/2025
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	José Manuel		
Apellidos	Gallardo Morilla		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	2024		
Organismo / Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento / Centro	Matemática Aplicada II / Escuela Politécnica Superior		
País		Teléfono	
Palabras clave			

### A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2023 - 2024	Profesor Permanente Laboral / Universidad de Sevilla
2021 - 2023	Profesor ayudante doctor / Universidad de Sevilla
2019 - 2021	Profesor ayudante doctor / Universidad de Huelva
2016 - 2019	Profesor sustituto interino / Universidad de Sevilla
2011 - 2016	Profesor sustituto interino / Universidad de Sevilla

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor en Matemáticas	Universidad de Sevilla / España	2015
Licenciado en Matemáticas Especialidad Matemática Pura	Universidad de Sevilla	2001

## Parte B. RESUMEN DEL CV

En 2001 finalicé la licenciatura en matemáticas por la Universidad de Sevilla, obteniendo premio extraordinario de licenciatura y el mejor expediente de mi promoción. En 2001 comencé el doctorado en la Universidad de Sevilla. En 2003 me fue concedida una beca F.P.U. del Ministerio de Educación. En 2010 retomé mis estudios de doctorado. Presenté un proyecto de tesis en el departamento de Matemática Aplicada II de la Universidad de Sevilla. Dicho proyecto estaba enfocado en el estudio de los juegos cooperativos de utilidad transferible con cooperación restringida. Mi punto de partida fue el estudio de los juegos cooperativos sobre estructuras de permiso. El objetivo de mi proyecto de tesis era generalizar dicho modelo, en el sentido de obtener una extensión aplicable en un mayor rango de situaciones. Para ello definimos lo que denominamos estructuras de autorización. Estas estructuras extienden a las estructuras de permiso en múltiples sentidos. Estudiamos valores para juegos cooperativos sobre estructuras de autorización. Utilicé las técnicas usadas en el estudio de la cooperación parcial para analizar la cooperación en grafos, obteniendo una nueva distancia en grafos y un nuevo índice de poder en jerarquías. En mi estudio de la cooperación restringida dediqué especial atención al caso en que las restricciones en la cooperación son de naturaleza difusa. Así, introduje las estructuras de autorización difusas, que usamos para modelar la cooperación parcial tanto en juegos de utilidad transferible como en juegos de utilidad no transferible. También estudio juegos cooperativos en los cuales la incertidumbre reside en los pagos de

las coaliciones. De hecho, soy coautor de la primera caracterización del valor de Shapley para juegos con pagos difusos introducido por Mares en 2001. También soy coautor de la introducción y caracterización del primer valor real introducido en la literatura para juegos cooperativos con función característica difusa. Además, he introducido otros modelos de juegos cooperativos con cooperación restringida.

Entre 2011 y 2016 trabajé como profesor sustituto en el departamento de Matemática Aplicada II de la Universidad de Sevilla. En ese periodo impartí docencia en la Escuela Politécnica Superior de dicha Universidad. Entre 2016 y 2019 trabajé como profesor sustituto en el departamento de Matemática Aplicada I de la Universidad de Sevilla. En ese periodo impartí docencia en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica. En 2019 me fue concedida plaza de profesor ayudante doctor en el departamento de Ciencias Integradas de la Universidad de Huelva. En 2021 obtuve plaza de profesor ayudante doctor en el departamento de Matemática Aplicada II de la Universidad de Sevilla. En 2023 pasé a ser profesor permanente laboral en el mismo departamento. En 2024 obtuve plaza de profesor titular de Universidad en este departamento, en el que imparto docencia en la Escuela Politécnica Superior.

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (n° x / n° y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 Artículo científico.** H. Galindo; (2/3) J.M. Gallardo; A. Jiménez-Losada. 2020. A real Shapley value for cooperative games with fuzzy characteristic function. *Fuzzy Sets and Systems*. Elsevier. 409, pp.1-14. ISSN 0165-0114. <https://doi.org/10.1016/j.fss.2020.04.019>
- 2 Artículo científico.** (1/4) J.M. Gallardo; N. Jiménez; A. Jiménez-Losada; E. Lebrón. 2020. A value for games with a priori incompatible players. *International Journal of General Systems*. Taylor & Francis. 49-3, pp.261-276. ISSN 0308-1079. <https://doi.org/10.1080/03081079.2020.1732367>
- 3 Artículo científico.** (1/2) J.M. Gallardo (AC); A. Jiménez-Losada. 2019. A characterization of the Shapley value for cooperative games with fuzzy characteristic function. *Fuzzy Sets and Systems*. Elsevier. 398, pp.98-111. ISSN 0165-0114. <https://doi.org/10.1016/j.fss.2019.10.001>
- 4 Artículo científico.** (1/3) J.M. Gallardo (AC); N. Jiménez; A. Jiménez-Losada. 2018. A Shapley distance in graphs. *Information Sciences*. Elsevier. 432, pp.269-277. ISSN 0020-0255. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2017.10.054>
- 5 Artículo científico.** (1/3) J.M. Gallardo; N. Jiménez; A. Jiménez-Losada. 2017. Fuzzy restrictions and an application to cooperative games with restricted cooperation. *International Journal of General Systems*. Taylor & Francis. 46-7, pp.772-790. ISSN 0308-1079. <https://doi.org/10.1080/03081079.2017.1324855>
- 6 Artículo científico.** (1/3) J.M. Gallardo; N. Jiménez; A. Jiménez-Losada. 2016. A Shapley measure of power in hierarchies. *Information Sciences*. Elsevier. 372, pp.98-110. ISSN 0020-0255. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2016.08.025>
- 7 Artículo científico.** (1/4) J.M. Gallardo; N. Jiménez; A. Jiménez-Losada; E. Lebrón. 2015. Games with fuzzy authorization structure: a Shapley value. *Fuzzy Sets and Systems*. Elsevier. 272, pp.115-125. ISSN 0165-0114. <https://doi.org/10.1016/j.fss.2014.09.002>
- 8 Artículo científico.** M. Gloria Fiestras-Janeiro; (2/4) J. Manuel Gallardo; Andrés Jiménez-Losada; Manuel A. Mosquera. 2015. Cooperative games and coalition cohesion indices: the Choquet-Owen value. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*. Inst. Electrical Electronics Engineers. 24-2, pp.444-455. ISSN 1063-6706. <https://doi.org/10.1109/TFUZZ.2015.2459761>

- 9 **Artículo científico.** (1/4) J.M. Gallardo; N. Jiménez; A. Jiménez-Losada; E.A. Lebrón. 2014. Games with fuzzy permission structure: a conjunctive approach. *Information Sciences*. Elsevier. 278, pp.510-519. ISSN 0020-0255. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2014.03.068>
- 10 **Artículo científico.** Antonio Carlos Alarcón Carrero; José Manuel Gallardo Morilla; Andrés Jiménez Losada. 2024. A new family of solutions for graph-restricted cooperative games: rethinking the weight of intermediary power. *International Transactions in Operational Research*. Wiley. <https://doi.org/10.1111/itor.13573>
- 11 **Artículo científico.** Manuela Basallote Galván; José Manuel Gallardo Morilla; Carmen Hernández Mancera; Andrés Jiménez Losada. 2024. Allocation rules for communication situations with incompatibilities. *Annals of Operations Research*. Springer. 340, pp.757-784. <https://doi.org/10.1007/s10479-024-06145-8>
- 12 **Artículo científico.** Antonio Carlos Alarcón Carrero; José Manuel Gallardo Morilla; Andrés Jiménez Losada. 2024. Weighing hierarchical power and active contribution in cooperative games with authorization structure. *OR Spectrum*. Springer. <https://doi.org/10.1007/s00291-024-00779-7>
- 13 **Artículo científico.** Hugo Galindo Beleña; José Manuel Gallardo Morilla; Andrés Jiménez Losada. 2023. A random arrival rule for airport problems with fuzzy costs. *Operations Research Letters*. ELSEVIER. 51-6, pp.673-679. <https://doi.org/10.1016/j.orl.2023.10.013>
- 14 **Artículo científico.** Manuela Basallote Galván; José Manuel Gallardo Morilla; Carmen Hernández Mancera; Andrés Jiménez Losada. 2023. Rough Shapley functions for games with a priori unions. *Optimization*. Taylor & Francis. 73-9, pp.2885-2917. <https://doi.org/10.1080/02331934.2023.2231481>
- 15 **Artículo científico.** Antonio Carlos Alarcón Carrero; José Manuel Gallardo Morilla; Andrés Jiménez Losada. 2022. A value for graph-restricted games with middlemen on edges. *Mathematics*. MDPI. 10-11, pp.1-15. <https://doi.org/10.3390/math10111856>
- 16 **Artículo científico.** Hugo Galindo Beleña; José Manuel Gallardo Morilla; Andrés Jiménez Losada. 2021. Banzhaf values for cooperative games with fuzzy characteristic function. *International Journal of General Systems*. Taylor & Francis. 50-2, pp.182-210. <https://doi.org/10.1080/03081079.2021.1872562>
- 17 **Artículo científico.** (1/3) J.M. Gallardo; N. Jiménez; A. Jiménez-Losada. 2018. Nontransferable utility games with fuzzy coalition restrictions. *Fuzzy Sets and Systems*. Elsevier. 349, pp.42-52. ISSN 0165-0114. <https://doi.org/10.1016/j.fss.2017.08.004>
- 18 **Artículo científico.** (1/2) J.M. Gallardo (AC); A. Jiménez-Losada. 2018. Comment on "A new approach of cooperative interval games: The interval core and Shapley value revisited". *Operations Research Letters*. Elsevier. 46-4, pp.434-437. ISSN 0167-6377. <https://doi.org/10.1016/j.orl.2018.06.002>
- 19 **Artículo científico.** (1/3) J.M. Gallardo; N. Jiménez; A. Jiménez-Losada. 2018. The Harsanyi value for nontransferable utility games with restricted cooperation. *Optimization*. Taylor & Francis. 67-6, pp.943-956. ISSN 0233-1934. <https://doi.org/10.1080/02331934.2018.1426580>
- 20 **Capítulo de libro.** (1/3) José M. Gallardo; Nieves Jiménez; Andrés Jiménez-Losada. 2018. A Shapley value for games with authorization structure. *Game Theory in Management Accounting. Implementing Incentives and Fairness*. Springer. pp.323-347. ISSN 1431-1941, ISBN 978-3-319-61602-5. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-61603-2>

## C.2. Congresos

- 1 Manuela Basallote Galván; José Manuel Gallardo Morilla; Carmen Hernández Mancera; Andrés Jiménez Losada. Allocation rules for cooperative communication situations with incompatibilities. 19th European Meeting on Game Theory 2024. Université Franche-Comté. 2024. Francia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.

- 2 José Manuel Gallardo Morilla; Andrés Jiménez Losada. A characterization of the Shapley value for cooperative games with fuzzy characteristic function. 15th European Meeting on Game Theory SING15. Universidad de Turku. 2019. Finlandia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 3 José Manuel Gallardo Morilla; Andrés Jiménez Losada. A characterization of the Shapley value for cooperative games with fuzzy characteristic function. 30th European Conference on Operational Research EURO 2019. The association of european operational research societies. 2019. Irlanda. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 4 José Manuel Gallardo Morilla; Nieves Jiménez Jiménez; Andrés Jiménez Losada. NTU Games with restricted cooperation. 14th Spain-Italy-Netherlands Meeting on Game Theory SING14. Universidad de Bayreuth. 2018. Alemania. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 5 José Manuel Gallardo Morilla; Nieves Jiménez Jiménez; Andrés Jiménez Losada. A Shapley distance in graphs. 13th European Meeting on Game Theory SING13. Université Paris Dauphine. 2017. Francia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 6 José Manuel Gallardo Morilla; Nieves Jiménez Jiménez; Andrés Jiménez Losada; Jean Derks. Games with interior operator structure. European Meeting on Game Theory SING11. Saint Petersburg State University. 2015. Rusia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 7 José Manuel Gallardo Morilla; Nieves Jiménez Jiménez; Andrés Jiménez Losada. Power indices for authorization structures. 10th Spain-Italy-Netherlands Meeting on Game Theory SING10. AGH University of Science and Technology. 2014. Polonia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 8 José Manuel Gallardo Morilla; Nieves Jiménez Jiménez; Andrés Jiménez Losada. Values for games on authorization structures. 9th Spain-Italy-Netherlands meeting on Game Theory SING9. Universidade de Vigo. 2013. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 9 José Manuel Gallardo Morilla; Nieves Jiménez Jiménez; Andrés Jiménez Losada. Games with fuzzy permission structure: the Zadeh-conjunctive approach. 7th Meeting on Game Theory SING7. Universidad París 1. 2011. Francia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.

### C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** PID2022-138956NB-I00, Nuevas soluciones para problemas complejos de cooperación restringida y con incertidumbre. Plan Estatal 2021-2023. Andrés Jiménez Losada. (Universidad de Sevilla). 01/09/2023-31/08/2026. 58.750 €.
- 2 **Proyecto.** MTM2017-83455-P, Nuevos modelos en juegos cooperativos con relaciones borrosas entre los agentes. Plan Estatal 2013-2016 Excelencia-Proyectos I+D. Andrés Jiménez Losada. (Universidad de Sevilla). 01/01/2018-31/12/2020. 49.368 €.
- 3 **Proyecto.** ECO2013-40755-P, Modelos cooperativos entre agentes asimétricos. Aplicaciones al análisis del poder en el Parlamento Europeo. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. Andrés Jiménez Losada. (Universidad de Sevilla). 01/01/2014-31/12/2016. 39.809 €.
- 4 **Proyecto.** ECO-2010-17766, Decisiones eficientes en modelos complejos de cooperación restringida: aplicación a la elaboración de reglas de reparto y votación en la Unión Europea. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. Andrés Jiménez Losada. (Universidad de Sevilla). 01/01/2011-31/12/2013. 44.044 €.
- 5 **Proyecto.** BFM2003-01297, Análisis Armónico y Espacios de Banach. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. Juan Arias de Reyna Martínez. (Universidad de Sevilla). 15/11/2003-15/11/2006. 47.160 €.